

# MINI Citysurfer Concept 目次



## MINI Citysurfer Concept

概要 ..... 2

フレキシブルな走行感、多彩さ、排出ガスゼロ:

MINI Citysurfer Concept ..... 4

# MINI Citysurfer Concept

## 概要



- MINI は、都市の人口集中地域における人の移動性についての柔軟性を高める革新的なコンセプトを市場に展開します; MINI Citysurfer Concept は、操縦しやすいキックスクーターの特性と電動機、そして英国発のプレミアムブランドの特徴的なデザイン性を組み合わせています。
- コンパクトな設計、折りたたみ可能、そして約 18kg (40 lbs) という軽量さで、多彩な利用が可能です; MINI Citysurfer Concept は単独で短距離の移動に使用することも、他の輸送手段と組み合わせて利用することもできます; 新しい MINI3 ドアのラゲージルームに入れて、バスや鉄道での持ち運びも問題なくスムーズ; 二輪というコンセプトにより移動に最小限の空間しか必要なく、自動車では到達できない市街地でも、フレキシブルで快適な移動性を提供します; これにより、駐車場や鉄道・バスの駅から最終目的地までの間の移動を支援します。
- 後輪のギアなしハブモーターによるダウメンガス社の補助電動アクチュエータ; 電動機の最高速度 25km/h (15 mph); MINI Citysurfer Concept の電動アクチュエータは、運転者が目指す最低速度まで自力走行してからはじめて有効になります; モーターはブレーキレバーでスイッチオフ。
- 電源は車両のフレームに搭載されたリチウムイオン電池により供給; 自動車の電圧 12 ボルトのコンセントまたは家庭用コンセントから充電; 走行中は、ブレーキをかける際のブレーキエネルギー回収システムによって充電; 車両に搭載されたパワーエレクトロニクス技術によるバッテリー管理システム; 電気自動車の走行距離: 15~25 km ((10~15 マイル); MINI Citysurfer Concept の使用は、電気動力のアシストとは無関係に、いつでもモーターによる転がり抵抗なしに自力走行可能。
- MINI Citysurfer Concept の空気式タイヤの大きな車輪により、平らでない路面においても、安全かつ多彩、機敏な走行特性を発揮、低位置にあるデッキ、安定した車両フレーム、高さを調節できるハンドル; 3 つの互いに独立したブレーキシステム; 電動機の発電によるエネルギー回収ブレーキ、前輪と後輪に油圧ディスクブレーキ; 高い制動出力、運転手の重心位置が固定されないため機敏なハンドリングが可能; 直立した走行姿勢のため、視界がよく他の運転手からの視界も良好; 折りたたみを開く際に正しく固定されるよう安全機能付き。
- トリム部品や前輪と後輪に取り付けられた泥除けにより汚れや天候による影響から保護; プライベートでも仕事での移動にも利用可能; ハンドル部で充電可能な携帯電話置き付きで日常的機能を装備; これにより、MINI Connected XL Journey Mate による Last Mile Navigation の利用が可能。
- 公共道路における利用については、市場固有の規制に合わせて車両の仕様を柔軟に調整可; MINI Citysurfer Concept は、通学や余暇などにおいて青少年の利用も可能。

- あらゆるタイプの利用者および都市における移動を網羅する車両コンセプト：通勤、通学、観光、ショッピング、キャンピングカーやモーターホーム、船での休暇における観光旅行；駆動の発揮時における運転者と電動機の優れた関係による MINI 特有のドライブの楽しさ。

# フレキシブルな走行感、多彩さ、 排出ガスゼロ： MINI Citysurfer Concept



小さい空間で味わうダイナミックな走行 – この原則は 55 年間にわたって、MINI の成功の基盤です。フレキシブルかつ個別の移動性という革新的なコンセプトにより、英国発のプレミアムブランドは世界各地の都市の人口集中地域に伴う現代、そして未来への挑戦に立ち向かいます。MINI Citysurfer Concept は、快適かつ楽しいだけでなく現場での排出ガスゼロという移動手段で、現代の大都市の交通インフラにおいて欠けているミッシングリンクを埋めます。電動機の付いたキックスクータータイプの軽量かつコンパクトな二輪車として、利用者は渋滞、駐車場場所、公共の交通機関の時刻表などの状況にかかわらず、目的地まで直接乗り物で到着できるという魅力的な可能性の広がり、コンセプトスタディにより示されています。

最高時速 25km (15 mph) で 1 回の充電あたりの走行距離 15~25km (10~15 マイル) である MINI Citysurfer Concept は、短距離における日常的な利用に最適です。この新しいコンセプトによる乗り物は、特に、自動車や公共の交通機関の利用をフレキシブルに補完できる乗り物として本領を発揮します。約 18kg (40 lbs) という軽量の上、折りたたみが可能なため、例えば新しい MINI 3 ドアのラグージルームにも問題なく収納できます。数回折りたたむだけで、市街地から離れた駐車場から市内中心の最終的な目的地まで、いわゆるラストマイル (最後の 1.6 キロ) への走行の準備が整います。コンパクトなサイズのため、MINI Citysurfer Concept はバスや電車への持ち運びも可能。都市内での移動の可能性が広がります。

MINI Citysurfer Concept の発表により、BMW グループは未来の都市における移動性についての持続可能なソリューションの開発における創造性を提案します。フレキシブルな移動性というコンセプトは、特に都市化の拡大、気候変動、そして資源の不足などの課題を克服する上で、中心的な役割を果たします。今日、世界の人口の半数以上が都市の人口密集地域に住んでいます。米国の推測によれば、この割合は 2030 年までに 60% まで増加すると言われています。個人の移動の必要性和変化しつつある環境条件の間の格差は増加しつつあり、社会への要求も高まり、大都市内における交通への課税といった措置がとられるようになりつつあります。世界をリードする車の製造会社として、また高級車セグメントにおける移動サービスの提供者として、BMW グループはその革新力を活用して、持続可能性のある車両コンセプトの形成に責任をもって取り組んでいます。排出ガスゼロの駆動方式など、ターゲット層のニーズを満たすことを対象とした新しい乗り物コンセプトにより、BMW グループは、包括的コンセプトの枠組みにおいて、持続可能な方法による個人の移動の確保に寄与しています。

## あらゆる手段で目的地に確実に到達：MINI Citysurfer Concept

高度な都市化により非常に多くの人々が行き交う人口集中地域では、渋滞、駐車場不足などの悪影響がおよぼされます。オフィス、レジャー施設、ショッピングゾーンが狭いエリアに集中していることから、限られた空間内における移動の必要性が高まります。この現象は、特に渋滞と駐車場不足という結果を生み出しています。これは、影響を受けている地域における生活の質を損なうだけでなく、不必要なガソリン消費、事故のリスク、

そして経済的には時間の浪費をもたらします。このような状況のもと、新しい乗り物コンセプトは注目を集めています。MINI Citysurfer Concept は、このような移動環境に狙いを定め、自動車による人の移動性および公共の交通機関の限界に挑んでいます。

そのコンパクトなサイズにより、MINI Citysurfer Concept は、路上、公共空間で場所をとりません。そのため、都市の中心街や、自動車交通が可能でない地域においても、快適な移動を可能にします。

さらに、このような乗り物はその他の交通機関と容易に組み合わせて利用することができます。自動車のラゲージルームに積み込めば、MINI Citysurfer Concept はいつでも乗換えができます。また、公共の交通機関にも持ち込むことができ、後で、バスや電車の駅から最終的な目的地までの路上で使うことができます。

### **電動機による快適で楽な運転。**

折りたたみ自転車よりも小さいサイズで MINI Citysurfer Concept は動きます。純粋に自力走行の移動手段とは異なり、MINI Citysurfer Concept は電動機を備えているため、都市における移動がさらに快適になり、革新的なかたちで走行の楽しみを向上させます。後輪に搭載されたブラシレスかつギアのないハブモーターにより、運転手を効果的にアシストし、加速性能は 25km/h (15 mph) を発揮します。

電動機のエネルギーは高性能のリチウムイオン電池によって供給されます。これは、雨や泥水から保護する箱に収められており、デッキの下の車両のフレームに固定されています。バッテリーには、パワーエレクトロニクスを搭載されたバッテリー管理システムが組み込まれており、エネルギーの供給と採取を、電池のエネルギー効率と寿命をできる限り高めるように調節します。リチウムイオン電池は、MINI Citysurfer Concept が電動での走行距離 15~25 km (10~15 マイル) を達成するのに十分な電力を供給します。バッテリーがなくなると、電動機の電源が自動的に切れて、後輪のフリーホイールから分離されます。運転手はその後、モーターによる転がり抵抗の制限を受けずに、自力で走行することができます。

バッテリーの充電においても高い柔軟性が提供されています。様々なコンセントに対応した特製の充電ケーブルにより、一般的な家庭用コンセントやオプションケーブルで自動車の 12 ボルト電圧コンセントに接続することができます。さらに、MINI Citysurfer Concept は、走行中はブレーキエネルギー回収システムによりエネルギーを再利用することができます。ブレーキの操作時に、電動機はジェネレーターの機能を果たします。日常的な走行では、運転に伴って必要な加速や減速のほとんどを回収されたブレーキエネルギーからのみ行うことができます。

### **未来の都市走行：操縦のしやすさ、機敏性、排出ガスゼロ。**

電動機により現場での排出ガスゼロの移動が可能になる MINI Citysurfer Concept は、都市交通のために考案された乗り物としての使命を負っています。これにより、革新的な交通手段への要件が満たされ、都市交通により生み出される排出ガスの削減に寄与することができます。大気の質を改善するため、燃焼機関を有する車両を制限する法規制が施行されている大都市の数が世界的に増加しており、様々な手法による優遇措置を介して電気自動車の使用が促進されています。現場での排出ガスがゼロの MINI Citysurfer Concept のモーターはそのため、この点からも、未来の車としての特質を備えています。

電動機はさらに、走行体験の点からも、都市交通に適した高い機敏性と操縦性を備えたコンパクトかつ軽量の乗り物としても理想的です。電動機のすばやい反応により、すばやい加速・減速時にもスムーズに前進します。安全上の理由から、電動機によるアシストは運転者が目指す最低速度に達してはじめて有効となります。そのため意図せずに乗り物が発車することが回避されます。ブレーキレバーのスイッチにより、電動機はいつでも電源を切ることができます。低速度領域で必要とされる自力走行と、中速度または高速度に達するようアシストする電動走行の特別な組み合わせにより、気分に合わせて走行体験が可能になります。

#### **安全な走行特性、MINI 特有の機敏性。**

MINI 特有のデザインコンセプトによるコンセプトスタディでは、独自のスタイルで走行を自由に楽しめる高品質で多彩、かつ機敏で安全な移動手段としての特性を発揮しています。MINI Citysurfer Concept の大きな車輪は、優れた粘着性を発揮する強固な空気式タイヤが装備されており、完璧に舗装された路上だけでなく、路上の障害物や玉石の敷かれた路上、未舗装の道路においても安全かつ快適な走行ができます。MINI Citysurfer Concept の非常に安定した車両フレームにより、機敏かつ容易な操縦が可能です。

直立の走行姿勢により、MINI Citysurfer Concept の利用時にも、交通状況への優れた360度の視界を得ることができます。運転者が優れた視界の恩恵を受けるだけでなく、路上の他の走行車も運転者をよく視界にとらえることができます。車両の前部の伸縮可能な部位でハンドルの高さを個別に設定することができます。高さを調節できるため、体の大きさの異なる利用者が MINI Citysurfer Concept で、快適かつ安全な運転姿勢を保つことができます。ハンドルの設定には、MINI Citysurfer Concept の収納時の折りたたみシステムと同様に、安全システムが備わっており、走行開始時に、高さ調節ができるハンドル部分やフレームの折りたたみ部分が確実に正しく設定されるようになります。

都市交通における機敏性と安全性は、互いに独立して機能する3つのブレーキからも確保されます。広範囲で減速走行が予測される場合には、後輪の回収エネルギーのみで走行することが可能です。これに加えて、前輪ならびに後輪には、それぞれ強力かつ正確な調整が可能な油圧ディスクブレーキが搭載されています。減速システムは、ハンドル部の個別のブレーキレバーから行われます。前輪ならびに後輪のブレーキのレバーと作動点は個別に設定することができます。運転者が重心を移動させることでブレーキのダイナミクスと強さを補助することができます。デッキが低い位置に設定されていることにより、姿勢を変えることで減速に直接影響をおよぼします。

#### **様々な対象者による多彩な利用が可能。**

MINI Citysurfer Concept は都市交通における自在な走行の楽しみを提供するために開発され、日常生活における様々な状況において様々なターゲット層のニーズを考慮して考案されています。この革新的な乗り物コンセプトは余暇の活動において利用できるだけでなく、特に自動車や公共交通機関と組み合わせた補助的な交通手段としての機能において、職場への通勤やその他のビジネス目的での移動手段として適しています。本格的な塗装や泥除けが汚れや泥水から保護し、例えば雨に濡れた路上でも運転者の衣服に対する何らかの保護を必要とせずに、MINI Citysurfer Concept を利用することができます。

ハンドル部分にはフレキシブルなスマートフォン取り付け台が設置されており、都市の日常における快適性と機能がさらに向上。これにより、状況に応じて、ナビゲーション機能や携帯電話を使用することができます。利用者はいわゆるラストマイル上で正確かつ簡単に最終目的地まで運転することができます。そして、運転手には、MINI Connected XL Journey Mate の Last Mile Navigation 機能を利用する理想的な条件を提供します。スマートフォン設置台に搭載された充電コンセントにより、走行中に MINI Citysurfer Concept のリチウムイオン電池から電力を供給することもできます。

MINI Citysurfer Concept の構造、モーター、そして装備は各市場固有の規制に合わせて調整することができます。コンセプトスタディによれば、既にコンセプトの段階で、安全および照明設備の点で、都市交通における利用のための基本的な要件を満たしています。

これにより、この革新的な乗り物コンセプトは、ほぼあらゆる利用者および都市における移動に対応します。MINI Citysurfer Concept は、通勤のために日常的に利用することもできれば、青少年が通学や余暇において未来の走行の楽しみを味わうことのできる魅力的な移動手段としても利用できます。運転者は、都市の人口集中地域における買い物や観光の際、排出ガスを生み出すことなく快適な移動を楽しむことができ、渋滞で時間を取られるという問題がなくなります。他の交通手段を補完する MINI Citysurfer Concept の素晴らしい可能性は、都市における日常的な移動に限られません。キャンピングカーやモーターホームまたは船での旅行に持参して、気軽に MINI 特有の走る楽しみをいつでも満喫することができます。